55e ANNÉE. T. 110. — N° 27 DIMANCHE 3 JUILLET 1938

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

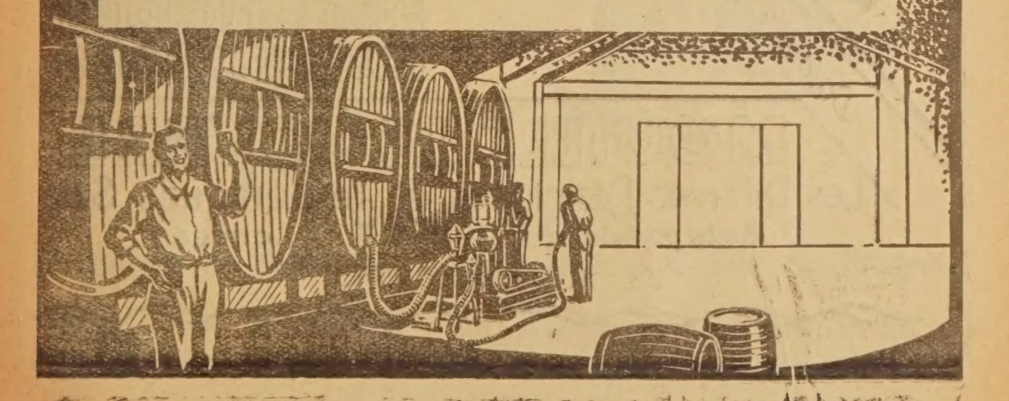
Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

---

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **55 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)





Viticulteurs, Agriculteurs, Arboriculteurs....
Employez
L'HÉLIOSOL
Dosage garanti: 100 POUR CENT D'ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS (Marque déposée)
Qui augmente l'efficacité de TOUTES LES BOUILLIES AGRICOLES
EN LES RENDANT
MOUILLANTES
ADHÉRENTES
INSECTICIDES
INSECTIFUGES
MOUILLE LE SOUFRE
Les Dérivés Résiniques et Terpéniques S.A.
Boite postale n° 1. — DAX (Landes)
RC. Dax n° 4743
N.B.

Édition du Midi

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études viticoles
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'Agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la Viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'agriculture,
de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'agriculteurs et de viticulteurs

55e ANNÉE — 2me SEMESTRE
TOME CX

MONTPELLIER
Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1938

55e Année. — N° 27 3 Juillet 1938

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

NOS NOUVEAUX COLLABORATEURS

M. G. Buchet, *inspecteur de l'agriculture, directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, déjà présenté par la note parue dans le* Progrès *du 17 octobre 1937 et dont la grande compétence et le dynamisme sont bien connus dans les milieux ruraux ;* MM. L. Alabouvette et J. Branas, *tous deux professeurs à la même Ecole, viennent d'être désignés par le Conseil d'administration de notre journal : le premier comme co-directeur, les seconds comme rédacteurs de leur spécialité.*

M. Alabouvette, *généliste consommé, succède à* L. Degrully, *en ce qui concerne l'agriculture, et* M. Branas, *à la viticulture, diffusera, comme* L. Ravaz, *les résultats des toutes dernières recherches scientifiques dans cette branche si attachante de la production.*

A ces nouveaux collaborateurs — qui furent mes élèves — je suis heureux de souhaiter une cordiale bienvenue et une complète réussite auprès de nos lecteurs.

***

Naturellement, M. A. Bonnet, *praticien averti, qui a rempli dans notre maison, depuis la disparition de* L. Ravaz, *les délicates fonctions de directeur technique, demeure toujours au* Progrès — *et*

il m'est particulièrement agréable — de le remercier publiquement de sa féconde collaboration, qu'il continuera à nous apporter comme par le passé.

Paul DEGRULLY.

CHRONIQUE

Les Calamités agricoles

J'ai précédemment mis en lumière (1) les insuffisances et les faiblesses de l'indemnisation des sinistres par la pratique de l'assistance par l'Etat-Providence.

Et les textes les plus récents — aussi généreux soient-ils — se heurtent dans leur application à leur manque de ressources (2) : ils ne s'adressent, au surplus, qu'à une catégorie restreinte de sinistrés, mais ils englobent toutes les productions.

Ainsi, pour être pris en considération, les dégâts causés aux récoltes ou aux produits nécessaires à l'exploitation doivent atteindre au moins cinq cents francs, 20 o/o de la valeur d'une catégorie de culture ou 15 o/o de la valeur moyenne de l'ensemble des produits de l'exploitation en année normale, à condition que cette valeur moyenne ne dépasse pas 100.000 francs.

Pour les immeubles, les dégâts doivent dépasser cinq cents francs, ou, depuis le 1er janvier 1937, 10 o/o de la valeur vénale approximative du fonds constituant l'exploitation agricole, à condition que cette valeur vénale ne dépasse pas 500.000 francs (3).

S'il s'agit d'immeubles isolés (parcelles de terre, constructions) ne constituant pas une exploitation agricole, le minimum de 10 o/o est calculé sur la valeur vénale approximative de l'ensemble des immeubles à affectation agricole appartenant au même propriétaire, dans la même commune ou les communes limitrophes.

Enfin, peuvent seuls bénéficier des allocations de solidarité, les agriculteurs dont le revenu dans l'année précédant celle du sinistre ne dépasse pas 30.000 francs (4).

Toutefois, la limitation précitée peut être abaissée grâce au décret du 22 octobre 1932 qui, par son article 6, permet au ministre, après avis

---

(1) *Progrès agricole et viticole*, 1938, Tome I, p. 433 et 516.

(2) 250 millions.

(3) Décret du 17 mars 1935.

(4) Loi du 31 mars 1932, art. 134 ; circulaire ministérielle du 27 décembre 1932, § 1 ; décret du 7 avril 1933, art. 1er ; décret du 13 octobre 1934, art. 1er.

de la Commission de répartition, de réduire ce revenu, si les disponibilités budgétaires l'exigent.

Frappé de l'absence de protection réellement efficace dans le passé, le gouvernement s'est préoccupé, dès 1937, de soumettre au Parlement un nouveau projet de loi relatif à la création d'une Caisse centrale des calamités agricoles destinée à organiser l'assurance et la réassurance.

Aux risques envisagés par la loi du 30 décembre 1928 dans son article 145, est ajoutée l'assurance contre la mortalité du bétail (art. 1er).

Dans chaque département (art. 4), un Comité départemental des calamités agricoles est institué : il est chargé de prendre toutes initiatives intéressant la création des Caisses d'assurances ou de réassurances mutuelles agricoles et d'assurer l'extension de l'assurance aux nouveaux risques par les mutuelles déjà en fonctionnement sous le régime de la loi du 4 juillet 1900.

Tout producteur qui n'est pas membre d'une caisse agréée par le Comité départemental est tenu de s'affilier à la Caisse départementale créée par lui.

Les cotisations (art. 10) sont fixées pour chaque région ou département et pour chaque tranche de risques, de façon à pouvoir assurer le règlement des sinistres, dans la limite de 50 o/o au maximum de la perte subie diminuée d'une franchise d'avarie égale à 10 o/o de la valeur du capital assuré.

Les cotisations émanent de deux sources : *a*) un élément à taux uniforme pour l'ensemble du territoire et pour chacune des catégories prévues aux articles 14, 15, 16 et 17 et qui sera perçu au profit de la Caisse centrale de calamités agricoles ; *b*) un élément variable calculé en fonction du risque couru suivant les régions et suivant la nature des cultures ou des élevages et qui sera prélevé pour le compte des Caisses mutuelles ou départementales. Ce dernier taux est fixé pour chaque département et le cas échéant pour une circonscription plus réduite, par arrêté pris par le Ministre de l'agriculture et le Ministre des finances, sur la proposition de la Caisse centrale.

La cotisation pour l'ensemble du territoire à l'exception des vignes, pâturages et arbres fruitiers varierait entre 2 fr. et 20 fr. par hectare, quant aux produits, ils supporteraient une taxe spéciale : 0,05 à 0,40 pour les arbres fruitiers, 4 francs par hectolitre à la circulation des vins ; 0,025 supplémentaires par kilogramme de poids vif à l'abattage.

Comme la loi du 15 décembre 1922 sur les accidents du travail dans son article 16, l'article 20 du projet stipule que dans l'année qui suivra la promulgation, les contrats relatifs aux risques grêle et mortalité en cours, seront résiliés nonosbstant toutes dispositions contraires.

Abstraction faite de cette violation des contrats et des principes

de liberté, il semble difficile d'amener l'agriculture française à accepter ce projet qui occasionnait une élévation des charges à peu près insupportable en fait (1).

Une autre proposition d'assurances générales vient d'être votée par le Sénat sur l'initiative de MM. Ulysse Fabre, Donon, Joseph Faure.

Dans l'exposé des motifs le rapporteur M. Borgeot, s'exprimait comme suit :

« L'Etat se trouve dans l'impossibilité absolue aussi bien de prélever sur les recettes du budget les sommes nécessaires à l'indemnisation des pertes résultant des calamités agricoles que de recourir à des emprunts nouveaux.

La solution équitable du problème pourrait être trouvée dans l'établissement d'une taxe *ad valorem*, dite taxe de solidarité, à percevoir sur tous les produits animaux ou végétaux provenant de la culture du sol ou de l'exploitation de la ferme, que ces produits soient destinés à l'alimentation, au commerce ou à l'industrie. Le montant de cette taxe serait entièrement et exclusivement réservée à la dotation de la Caisse des Calamités agricoles.

Le taux qui parait acceptable est de 1 o/o.

La même taxe serait perçue sur les produits agricoles à l'importation.

Tels sont les principaux projets concernant la généralité des cultures soumis actuellement aux Chambres. En admettant qu'ils soient adoptés après remaniement — comme se doit — il faudra de longs mois avant de les mettre au point pour en poursuivre la mise en application.

Aussi pour remédier avec toute la célérité possible aux dégâts subis par les cultures au cours de ce dernier printemps le Gouvernement vient il d'édicter un décret portant ouverture de crédit additionnel à répartir entre les sinistrés des gelées avant le *31 décembre 1938*.

A côté de ces projets de grande envergure, de plus modestes ont vu le jour. Ils s'adressent à une seule branche de l'économie.

Le 22 mai 1937, MM. Barthe et Berthezenne déposaient sur le bureau de la Chambre une proposition de loi tendant à instituer une caisse autonome d'assurance viticole contre les calamités atmosphériques :

« Le vin, disaient-ils dans l'exposé des motifs, supporte actuellement une surtaxe temporaire extra-budgétaire de 6 francs par hectolitre qui, devant être très prochainement disponible permet de constituer rapidement la couverture permanente des risques que font courir aux viticulteurs le gel, la grêle et les inondations ; cette surtaxe, qui produit environ 300 millions par an, suffit certainement à dédommager les victimes éventuelles de ces calamités à concurrence de 80 pour 100 du montant de leurs pertes réelles. Dans les cas, heureusement rares, où les pertes seraient exceptionnellement élevées, et ne pourraient être couvertes en capital par la caisse autonome, celle-ci aurait la faculté d'emprunter les sommes utiles, en assumant aisément la charge des intérêts et de l'amortissement des sommes empruntées.

---

(1) Dans le même sens : *Congrès de Marmande* (Rapport de la Fédération régionale des Grands crus Mâcon et Beaujolais).

Le fonctionnement rationnel de cette caisse, ainsi garanti du point de vue financier, serait par ailleurs pleinement assuré du point de vue administratif, grâce, d'une part, au contrôle rigoureux par l'administration fiscale, par voie d'expertise, facilement contrôlable par la déclaration de récolte, des récoltes obtenues à la fois par chaque viticulteur et dans chaque commune et, d'autre part, aux statistiques annuelles très détaillées et très complètes qui en résultent.»

Suivait la proposition de loi :

Article premier. — Est instituée, à partir du 1er octobre 1937, au Ministère de l'Agriculture, une caisse autonome d'assurance viticole chargée d'indemniser les viticulteurs victimes du gel, de la grêle, d'ouragans ou d'inondations, dans la limite de 80 pour 100 du montant de leurs pertes réelles. Elle sera gérée par un Conseil d'administration composé de deux sénateurs, deux députés, dix représentants des associations viticoles et onze représentants des services ministériels compétents.

Article 2. — Cette caisse sera dotée par un prélèvement annuel de la majoration du droit de circulation sur le vin de 5 frs par hectolitre.

Article 3. — Les déclarations des dégâts territoriaux subis par les viticulteurs du fait des calamités indiquées à l'article 1er, seront déposées à la recette buraliste des contributions indirectes dans le délai de quinze jours et centralisées par département. Ces dégâts donneront lieu immédiatement à expertise. Leur examen par la Caisse d'assurance aura lieu dès la publication des déclarations de récolte de la campagne.

Dans la suite une nouvelle proposition était rédigée par le Président de la Commission des Boissons ; en voici les principaux articles :

Article premier. — Il est institué, à partir du 1er septembre 1938, au Ministère de l'Agriculture, une caisse autonome viticole obligatoire, chargée d'indemniser les viticulteurs victimes du gel, de la grêle et de l'inondation.

Art. 2. — Cette caisse sera dotée : 1° par un prélèvement annuel de 3 frs sur la majoration du droit de circulation sur le vin prévu par la loi du 24 décembre 1934 ;

2° Par le versement de 2 frs par hectolitre de vin sur le vin mis en circulation au moment de la prise en congé ;

3° Par la part revenant à la viticulture sur les sommes votées par le Parlement pour doter la Caisse de solidarité des calamités agricoles instituée par l'article 16, de la loi du 31 mars 1932.

Art. 3 — Par un prélèvement de 2 frs par hectolitre sur les vins importés de l'étranger et des pays de protectorats. Pour les vins importés en bouteille ou pour les vins de liqueurs, les mistelles, le prélèvement sera de 6 frs par hectolitre.

Art. 4. — Lorsque la Caisse annexe de l'alcool aura une réserve de 200 millions de francs, le complément sera affecté à la caisse des assurances viticoles.

Art. 5. — Dans le cas de calamité généralisée procurant un déficit à la caisse, le Gouvernement pourra, par décret, augmenter les cotisations prévues aux articles précédents, mais en aucun cas, ces cotisations ne pourront être supérieures au 5 °/o du prix de base du vin, sur les places désignées à l'article 8, du décret-loi du 30 juillet 1935.

Art. 6. — Les viticulteurs produisant des vins bénéficiant de l'appellation d'origine, pourront, à la condition de faire la déclaration à la recette buraliste, avant le 1er septembre de l'année, et pour une période de 5 ans, faire un versement double ou triple celui prévu à l'article 2.

Art. 7. — Une avance de 200 millions de francs produisant 3 °/o d'intérêt, sera consentie par la Banque de France pour servir de fonds de roulement. Cette avance sera remboursée dès que les réserves atteindront 300 millions de francs.

Art. 11. — Sont déclarés sinistrés les vignerons qui, par suite du gel, de la grêle ou de l'inondation, ont une déclaration de récolte inférieure à 60 % de la moyenne des récoltes des trois années précédentes. Lorsqu'une des années considérées est inférieure à 30 % à la moyenne des deux autres, elle n'entre pas en compte pour le calcul de la moyenne.

Art. 12. — Chaque viticulteur recevra une indemnité correspondant sur la partie déficitaire, au deux tiers du prix de base fixé au début de la campagne par l'application de l'article 8.

Toutefois pour la tranche du déficit de 40 à 60 % cette indemnité sera diminuée de 20 %.

Pour avoir droit à l'indemnité, le rendement devra être inférieur à 60 hectos par hectare.

Art. 13. — Dans le cas où les hectolitres à indemniser dépasseraient quatre millions d'hectos, le Ministre de l'Agriculture, sur avis du Comité directeur pourra par décret diminuer le taux de l'indemnité, mais celle-ci ne pourra en aucun cas être inférieure au 40 % du prix de base.

Art. 14. — Les vignerons produisant des vins à appellation d'origine, qui auront souscrit des versements doubles ou triples, auront leur indemnité de base affectée au coefficient 1,5 ou 2.

Art. 15. — L'indemnité sera payée chaque année à partir du 1er janvier, les derniers règlements auront lieu au plus tard le 20 mars de la campagne envisagée.

Art. 16. — Les vignerons qui voudront dans les conditions indiquées plus haut assurer le risque de l'inondation, devront en faire la déclaration avant le 1er septembre.

Art. 19 — Pour pouvoir bénéficier de l'indemnité, le vigneron devra occuper une main-d'œuvre qui ne pourra être inférieure au 80 % de la main-d'œuvre occupée la campagne précédente. (1)

C'est ce texte qui, confronté avec les diverses suggestions des Associations agricoles, a été l'objet de discussions à la Commission des Boissons réunie le 17 juin dernier sous la présidence de M. Barthe.

Des débats résulte que si quinze Associations se sont prononcées pour l'assurance facultative, quatorze se sont ralliées à l'assurance obligatoire. Les Chambres d'agriculture sont hostiles au principe d'obligation, lequel, s'il est susceptible de donner de bons résultats en raison de l'élargissement de la base de l'édifice — par la réduction qu'il apporte à la cotisation, n'en est pas moins injuste — en ce sens qu'il appelle à cette contribution des producteurs qui n'ont été jamais victimes de sinistres alors que d'autres le sont constamment en raison de la latitude ou de l'altitude de leurs exploitations.

Pour le financement, l'Assemblée décide d'imposer de 2 à 6 francs par hectolitre les vins étrangers à l'importation et de prélever sur les fonds destinés à la Caisse des alcools — jusqu'à concurrence de 3 francs par hectolitre sur les 6 francs de droit de circulation prévu par la loi du 24 décembre 1934.

Informé désormais des aspirations des viticulteurs, le Gouvernement aurait décidé de pourvoir à la carence de la législation en cette matière, par un prochain décret-loi.

P. Degrully.

---

(1) Le dernier alinéa de l'article 12 et l'article 19 appellent le commentaire d'une prochaine chronique.

VIGNE ET APPORTS CALCIQUES (1)

B) *Influence sur l'équilibre NPK* (rapports physiologiques).

Nos graphiques donnent pour chaque année, sur même triangle de référence, les équilibres NPK successivement observés sur : 1° le témoin (traits interrompus) ; 2° la parcelle B (traits évidés) ; 3° la parcelle ayant reçu la fumure B additionnée d'engrais calcique (traits noirs continus). Les points T, B, 1 marquent le premier prélèvement.

Portons en particulier notre attention sur les couples de points correspondant aux échantillons de même date sur B (traits évidés) et sur la parcelle calcique (traits noirs continus).

1° En 1926 on observe que le point de la parcelle calcique est *au-dessous* du point corrélatif de la parcelle B pour les trois engrais calciques et pour toutes les couples de points corrélatifs, sauf une au début dans le cas de la chaux-magnésie et dans le cas du plâtre. Ainsi, en 1926, les engrais calciques, qui n'ont pas fait absorber plus de chaux et qui n'ont pas élevé l'alimentation globale NPK, ont cependant modifié l'équilibre NPK en agissant comme si par leur présence la fumure B devenait plus généreuse en potasse qu'elle n'est généreuse en azote. Nous trouvons ainsi la répercussion sur la plante du fait classique de la mobilisation de la potasse du sol (ou de l'engrais) par la chaux et les sels de chaux.

2° Le même fait d'accroissement du rôle relatif de la potasse s'est retrouvé en 1927, pour le troisième et le quatrième échantillonnage, le 15 juillet et le 16 août.

3° Enfin, en 1928, année où aucune fumure n'a été apportée à la vigne, il n'y a pas eu dans ce sens d'effet rémanent de la chaux ni de la chaux-magnésie ; mais il y a eu léger effet rémanent du plâtre pour les trois premiers échantillonnages. Le plâtre semble donc avoir favorisé plus longtemps la mobilisation relative de la potasse que ne l'ont fait la chaux ou la chaux-magnésie.

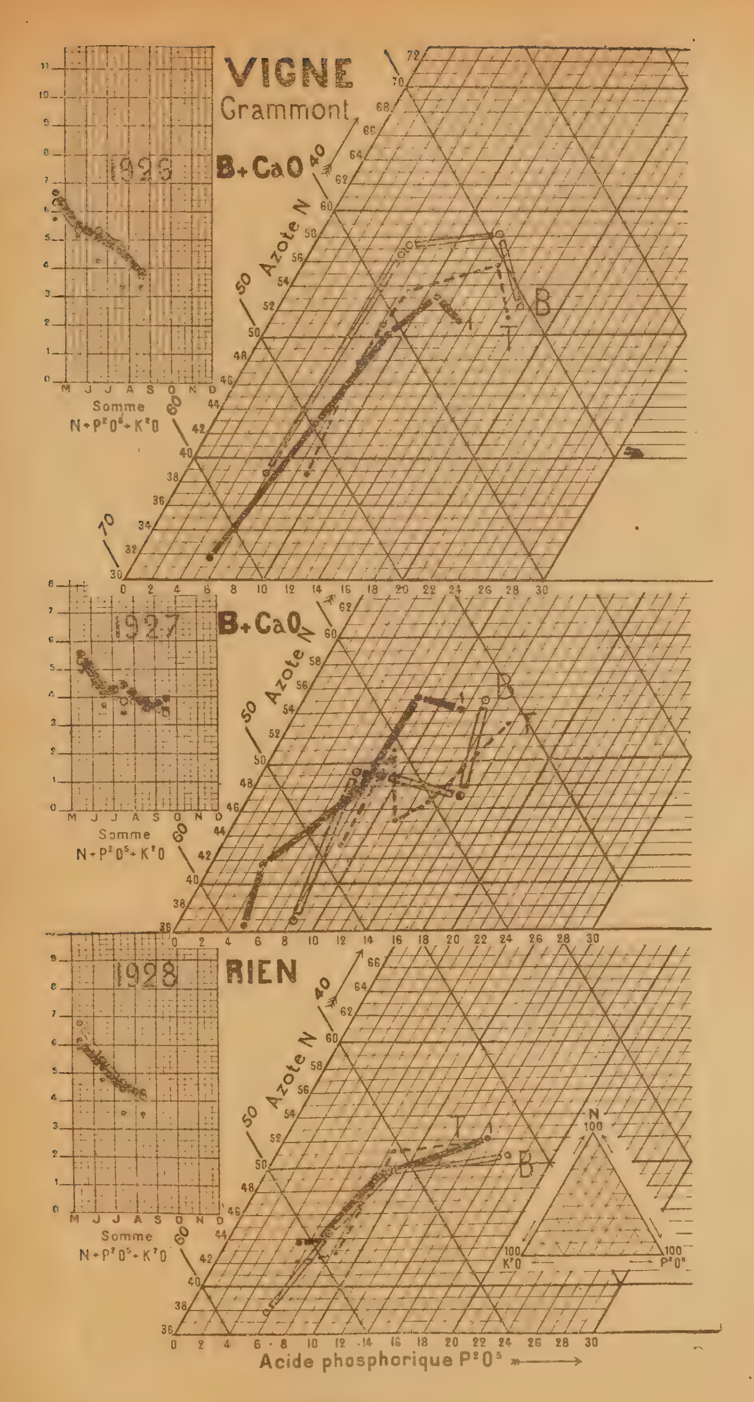
4° Quand on part d'équilibres tels que ceux qui sont marqués B dans nos graphiques, l'accroissement de la quote-part de la potasse dans l'équilibre NPK, est pour la vigne une amélioration nutritive. Mais il ne peut y avoir d'utile amélioration nutritive si le taux d'alimentation globale NPK est insuffisant. Nous ne savons pas quels équilibres NPK auraient déterminés, en 1924, les engrais calciques ajoutés à la fumure B ; mais, dans cette année 1924, la fumure B seule, ayant largement opéré le redressement en question, a donné le rendement maximum ; et la baisse occasionnée par les engrais calciques sur les rendements (graphique XVIII), nous montre qu'ils n'auraient pas fait une modification de l'équilibre NPK ayant des conséquences plus heureuses que dans les années défavorables 1926, 1927, 1928.

5° En résumé : *Pour ce qui concerne l'équilibre NPK, les engrais calciques ont eu, en déplaçant la potasse du sol et de l'engrais, une tendance à améliorer l'équilibre nutritif : mais cette tendance, en présence d'une alimentation globale déficitaire, n'a pas eu d'effet utile.*

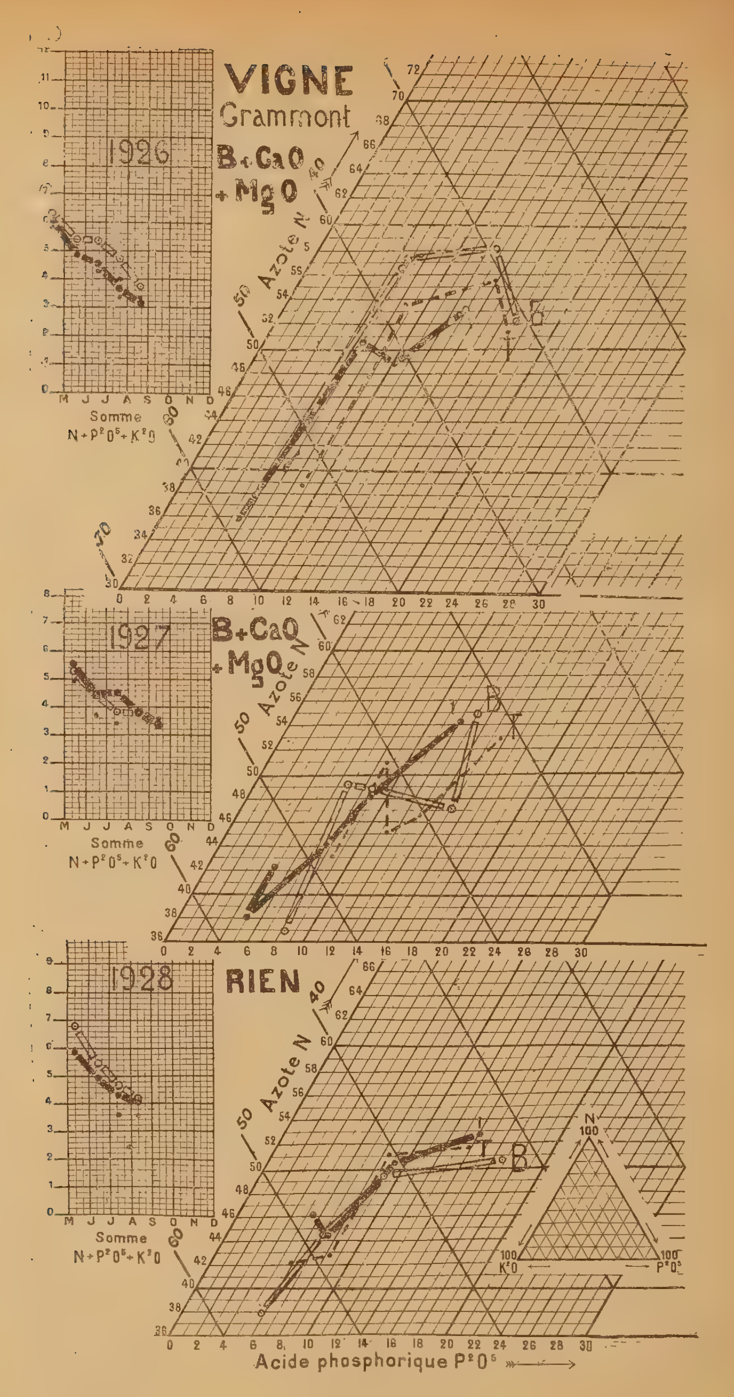
---

(1) Voir page 593, 1er semestre 1938.

	N	P^2O^5	K^2O	Somme S	N	P^2O^5	K^2O
B + CaO (*voir graphique XXII*)							
1926							
16 avril.........	3.42	0.90	2.37	6.69	51.12	13.45	35.43
18 mai.........	2·95	0.60	2.01	5.56	53.06	10.79	36.15
18 juin.........	2.55	0.45	2.07	5.07	50.30	8.88	40.82
19 juillet.......	1.97	0.34	2.30	4.61	42.73	7.38	49.89
18 août.........	1.23	0.20	2.44	3.87	31.78	5.17	63.55
1927							
14 mai.........	3.03	0.65	1.90	5.58	54.30	11.65	34.05
16 juin.........	2.27	0.34	1.50	4.11	55.23	8.27	36.50
15 juillet.......	2.11	0.34	1.97	4.42	47.74	7.69	44.57
16 août.........	1.50	0.14	1.96	3.60	41.67	3.89	54.44
15 septembre...	1.45	0.19	2.33	2.97	36.52	4.79	58.69
1928							
9 mai.........	3.19	0.77	2.17	6.13	52.04	12.56	35.40
13 juin.........	2.55	0.43	2.22	5.20	49.04	8.27	42.69
12 juillet.......	1.95	0.29	2.21	4.45	43.82	6.52	49.66
10 août.........	1.89	0.23	2.20	4.32	43.75	5.32	50.93
B + CaO + MgO (*voir graphique XXIII*)							
1926							
16 avril.........	3.22	0.78	2.04	6.04	53.31	12.91	33.78
18 mai.........	2.38	0·49	2.00	4.87	48.87	10.06	41.07
18 juin.........	2.31	0.32	1.94	4.57	50.55	7.00	42.45
19 juillet.......	1.39	0.21	20.6	3.66	37.98	5.74	56.28
18 août.........	1.12	0.17	1.83	3.12	35.90	5.45	58.65
1927							
14 mai.........	3.02	0.67	1.87	5.56	54.32	12.05	33.63
16 juin.........	2.16	0.39	1.93	4.48	48.21	8.71	43.08
15 juillet.......	2.01	0.35	2.20	4.56	44.08	7.68	48.24
16 août.........	1.47	0.19	2.19	3.85	38.18	4.94	56.88
15 septembre...	1.41	0.16	1.76	3.33	42.34	4.81	52.85
1928							
9 mai.........	3.09	0.83	1.94	5.86	52.73	14.16	33.11
13 juin.........	2.50	0.45	1.99	4.94	50.61	9.11	40.28
12 juillet.......	1.92	0.32	2.08	4.32	44·44	7.41	48.15
10 août.........	1.87	0.22	1.96	4.05	46.17	5.43	48.40
B + Plâtre (*voir graphique XXIV*)							
1926							
16 avril.........	3.37	0.81	2.07	6.25	53.92	13.28	33.12
18 mai.........	2.42	0.64	1.91	4.97	48.69	12.88	38.43
18 juin.........	2.37	0.47	2.16	5.00	47.40	9.40	43.20
19 juillet.......	1.87	0.31	2.14	4.32	43.29	7.18	49.53
18 août.........	1.10	0.23	2.32	3.65	30.14	6.30	63.56
1927							
14 mai.........	3.05	0.71	1.92	5.68	53.70	12.50	33.80
16 juin.........	2.10	0.51	1.94	4.55	46.15	11.21	42.64
15 juillet.......	2.07	0.37	2.17	4.61	44.90	8.03	47.07
16 août.........	1.56	0.18	2.44	4.18	37.32	4.31	58.37
15 septembre...	1.39	0.21	2.07	3.67	37.87	5.72	56.40
1928							
9 mai.........	2.97	0.88	2.32	6.17	48.14	14.26	37.60
13 juin.........	2.44	0.51	2.24	5.19	49.01	9.83	43.16
12 juillet.......	1.86	0.35	2.32	4.53	41.06	7.73	51.21
10 août.........	1.72	0.28	2.14	4.14	41.55	6.76	51.69

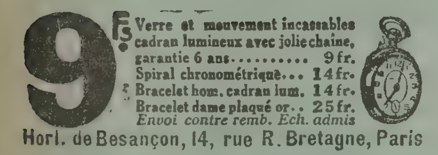


Graphique XXII



Graphique XXIII

Petites Annonces économiques



1008. — **Ouvrages** techniques d'occasion très demandé indiquant spécialité ou région.
Constitution de dossiers à partir de **200** fr. P. Larue, ingénr agron. à Gurgy (Yonne).

1184. — **Achèterai** propriété rapport ou commerce agricole dans région du Midi. S'adresser au *Progrès* qui transmettra.

Une nouvelle et intéressante solution

du problème

du Battage à la Petite Propriété

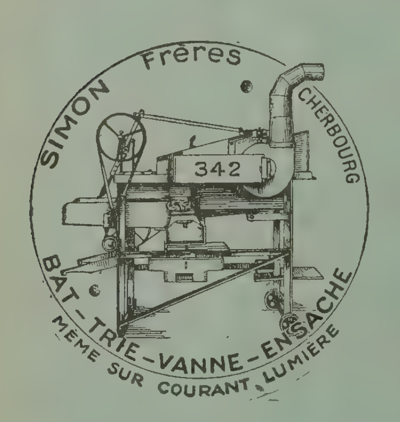
Depuis longtemps, la question du battage dans les grandes exploitations est parfaitement résolue, les agriculteurs disposent de nombreux types de Batteuses très perfectionnées.

Par contre, jusqu'à ces derniers temps il n'en était pas de même pour la petite et moyenne culture. Aussi à l'époque des battages l'agriculteur n'ayant à battre que des quantités restreintes étaient-il toujours perplexe.

Ne pouvant consacrer des sommes élevées à l'achat d'une batteuse-nettoyeuse, trop puissante, qui ne lui servirait que quelques jours par an, il n'avait à sa disposition que deux solutions : battre avec une batteuse simple, sans nettoyage, ou faire battre avec une grosse machine de location.

La première solution l'obligeait à faire perdre à tout son personnel un temps considérable pour la succession des opérations séparées pour obtenir un grain marchand : battage, secouage, vannages multiples, ensachage, etc...

La seconde solution lui permettait bien d'effectuer rapidement ses battages, mais dans des conditions excessivement onéreuses Chacun sait, en effet, combien en définitive sont élevées les dépenses inhérentes à « une journée de battage » : location du matériel, transports, combustible, personnel supplémentaire, repas, boissons, assurances, accidents fréquents, etc., etc. En outre, « la corvée de battage » amène un véritable bouleversement et des ennuis multiples dans la ferme, encombrée par l'énorme matériel et envahie par tout un personnel étranger. Elle gêne en plus par la suite les travaux du fermier en l'obligeant à rendre aux voisins les journées de corvée faites chez lui.



Depuis peu, une invention nouvelle a résolu ce problème. C'est une excellente petite batteuse, vanneuse, nettoyeuse, ensacheuse, qui répond en tous points aux besoins des petits propriétaires, et qui leur permet désormais d'effectuer leurs battages dans des conditions parfaites de travail, de rapidité, d'économie, de confort.

Dénommée **342**, cette Batteuse pour petites et moyennes exploitations fut à l'origine créée en Belgique par une maison spécialisée depuis près de cent ans dans les questions de battage. Dès son apparition elle connut sur le marché belge uu très vif succès et aujourd'hui des centaines d'agriculteurs belges ne sauraient plus se passer de leur **342.** Les étonnantes qualités de cette machine attirèrent l'attention d'une importante firme française qui en acheta la licence de fabrication exclusive pour la France et ne se contenta pas d'exécuter une simple reproduction de la machine belge, mais au contraire elle l'adapta avec soin aux denrées françaises et aux goûts de l'agriculteur français.

Les principaux avantages de cet excellent outil aujourd'hui en service dans de très nombreuses fermes françaises peuvent se résumer ainsi :

— Extrême simplicité de tous les organes permettant d'arriver à un prix de revient très réduit à la portée de toutes les bourses et inférieur à celui d'une batteuse simple et d'un tarare.

— Travail complet en une seule opération.

— Battage irréprochable. Secouage énergique. Pailles intactes.

— Menues pailles ventilées. Grain parfaitement nettoyé et rigoureusement « marchand » aussi propre qu'avec la meilleure des grandes batteuses.

— Personnel extrêmement réduit : 3 ou 4 personnes. Force motrice insignifiante 0,75 à 1 CV 5. (Peut fonctionner sur courant lumière.)

Désormais, grâce à la **342**, le petit producteur peut donc avec un moteur insignifiant **battre à son jour et à son heure avec le seul personnel de sa ferme**, à l'emplacement qui lui convient, le faible encombrement de la machine rendant même possible le travail dans la grange, et le battage par petites quantitées à temps perdu.

Les économies ainsi réalisée par la **342** sont des plus intéressantes et son amortissement se fait en une ou deux saisons.

Le renom du constructeur français de la **342**, les Etablissements SIMON Frères de CHERBOURG dispense de s'étendre sur la question robustesse de sa fabrication, cette firme étant universellement appréciée pour ses réalisations solides, pratiques, soignées dans leurs moindres détails. Une organisation commerciale excellente complète ces qualités techniques.

Tout lecteur intéressé n'a qu'à demander, en se référant de notre journal, une notice batteuse **342** aux établissements SIMON Frères à CHERBOURG. Il sera aussitôt doccmenté gratuitement avec soin sur la Batteuse **342** normale à céréales et sur ses dérivées — Batteuses pour graines sélectionnées — pour haricots — pour graines potagères — pour décorticage du trèfle. De nombreuses références lui permettront d'apprécier la saiisfaction des nombreux possesseurs de **342.**

Je tiens à attirer tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur cette très intéressante nouveauté, car j'estime qu'en raison de la situation actuelle de la main-d'œuvre agricole, elle est amenée à procurer les plus intéressants bénéfices à la petite et moyenne culture.

R. LE REVERT.

TABLEAU DES ST



ARIEGE

Ax-les-Thermes.

Passez l'été à AX-LES-THERMES.

Alt. 720 m. Route des Pyrénées. Ligne directe Paris-Barcelone. 80 sources sulfureuses radioactives (22° à 78°). Incomparables pour traitement rhumatismes, voies respiratoires, nez, gorge, oreilles. Casino, 5 tennis, Cinéma, Dancing, Pêche, Chasse, Centre d'excursions (Font-Romeu, Andorre, Puymorens, etc.). Hôtels confortables. Pensions de familles. Villas. Saison 1er juin-15 octobre. Renseign. Syndicat d'initiative.

« Oasis de verdure et de fraîcheur »

LE CASINO DU PARC

EST OUVERT

Tous les jours, concert vocal et instrumental. Le maestro Dutrey et son orchestre. Les célèbres danseurs Maddy and Teddy. Attractions, galas, cotillons. Ciné, boule, baccara. Chemin de fer. Etablissement thermal. Nombreux hôtels.

Audinac-les-Bains. (4 k. St-Girons)

HOTEL THERMAL. Cure combinée Wittel-Vichy. Voies urinaires, hépatiques diabète. Prix modérés cuisine soignée. Téléphone 1.

Aulus-les-Bains. (Altitude 800 m.)

LE GRAND HOTEL. Tél. 3. G. Calvet propr. Tous couforts. Cuisine soignée. Régimes. Gd parc. Tennis et garage grat.

HOTEL DU MIDI. Tél. 2. G. Calvet, propr. L'hôtel des familles. Tous conf. Cuisine de vieille renommée. Gd parc. Tennis. Garage grat. Arrangement pour séjour.

Quérigut. (1.150 m. d'altitude)

HOTEL DU DONEZAN. Passez vos vacances Pyrénées ariégoises. Conf. eau cour. Cure d'air, repos. Arrangement famille séjour estival. Juin, septembre, depuis 30 francs.

Saurat. (Altitude 700 m.)

Prat-Communal 900. Cure d'air et de repos. Excursions. Hôtels, maisons à louer. Séjour agréable. Ecrire Syndicat d'initiative.

Ussat-les-Bains

GRAND HOTEL DU PARC ET DES BAINS Sit. mag. d. grand parc. Même adminis. que établ. thermaux. T. confort Rep. s. comm. Cuis. t. soig. Terr. Gar. Dir. Mme Parigot. Téléph. 4. Appartements meublés.

AUVERGNE PUY-de-DOME

La Bourboule (Alt. 850 m.)

HOTEL DE FRANCE ET BRISTOL

60 chambres neuves confort. Cuisine réputée. Prix spéciaux p. famille.

AVEYRON

Andabre. Alt. 487 m.

Estomac, foie, reins, tension artérielle « Colibacilose ». Ses eaux merveilleuses.

Cure d'air, de repos GRAND HOTEL RESTAURANT. — Garage. Pension complète et forfait. Téléphone Gissac n° 1.

Autobus gares Ceilhes et Saint-Affrique.

Séverac-le-Château Alt. 800 m.

A BON COMPTE, bon air, bonne chère, bon gite.

Aux portes des gorges du Tarn. Cure d'air, pêche, chasse. Renseignements : Syndicat d'Initiative.

St-Georges-de-Luzençon.

HOTEL RASCALOU. Tout confort, garage, cuisine soignée. Prix modérés. arrangements pour séjour. Téléphone. 11. Pêche, chasse.

St-Rome-de-Cernon.

(Roquefort 7 km. — Pêche

HOTEL BOSCUS, chambres confort, eau cour., cuisine soig. truit , écrevis. arr. p. séj. et famille, garage auto loc. Tél. : 10.

Villefranche-de-Rouergue.

La perle du Rouergue, centre artistique, touristique et gastronomique. Rivières, forêts de chataigniers, altitude, air pur. Repos. Demander la documentation au Syndicat d'initiative de Villefranche-de-Rouergue, en joignant un timbre de 0.50.

TIONS ESTIVALES

Hte GARONNE

Barbazan.

CURE DE DÉSINTOXICATION
Intestin — Foie — Obésité
La Station la moins chère des Pyrénées.

Muret.

HOTEL LES AILES
Sur grande route des Pyrénées. Un arrêt vous fera apprécier son accueil familial, son sélect restaurant, son confort moderne. Terrasse s. Garonne. T. 58. A Aulus, Hôt. Georges, même direction.

Ganties-les-Bains.

Maladies nerveuses. Maladies des femmes. Affections de l'estomac. Reins, Sciatiques, Phlébites. Autobus quotidien St-Gaudens-Ganties (2 aller et retour).

Htes PYRÉNÉES

Capvern-les-Bains.

VILLA ROSA, près Thermes, Peretou-Pinguenet. propr. ; pens., régime, arrang. pour famille à partir 30 fr., conf., garage. Tél. 19. Même direct., villa moderne-châlet, appartem. indépend., à part. de 50 fr. Jardin, garage.

Loures-Barous. - St-Bertrand-de-Comming

Climat idéal. Cure d'air. Excursions. Chasse. Pêche. Hôtel tout confort. Casino. A 1.200 m. Société thermale de Barbazan. Désintoxication. Renseignement Syndicat Init. Loures-Barousse (H.-P.).

Pierrefitte-Nestalas (Altit. 480 m..

HOTEL DE FRANCE.— Eau cour. ch. et fr. Cuis. soig. Prix mod. Gar. grat. Même propr., Villa Margot, app. av. ou s cuis.

Lourdes.

HOTEL LE CARILLON, avenue Hélios. D. Castell. propriétaire. Bonne cuisine. Rec. Vieux du Volant.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Le Boulou.

Foie, vésicule biliaire, estomac, intestin, soins de beauté. M. BONNET, prof. de massage, a ouvert son cabinet le 15 juin 1938.

Molitg-les-Bains (Alt. 500 m.)

AFFECTIONS DE LA PEAU
Eczémas. Psoriasis, etc.
Autobus gare Prades, 7 kilomètres.
S'adresser à la direction de l'établissement

LANDES

Hosségor.

SON LAC. SA FORET. SA PLAGE
Renseignements pour hôtel et séjours : Syndicat d'initiative, à Hosségor.

HOSSEGOR
L'Océan, le lac, la forêt, le plus beau golf· HOTEL DU LAC, DU PARC, DE LA PLAGE. Prix spéciaux en juillet. — Rens. 43, av. Wagram, Paris. Eto. 26-10.

TARN

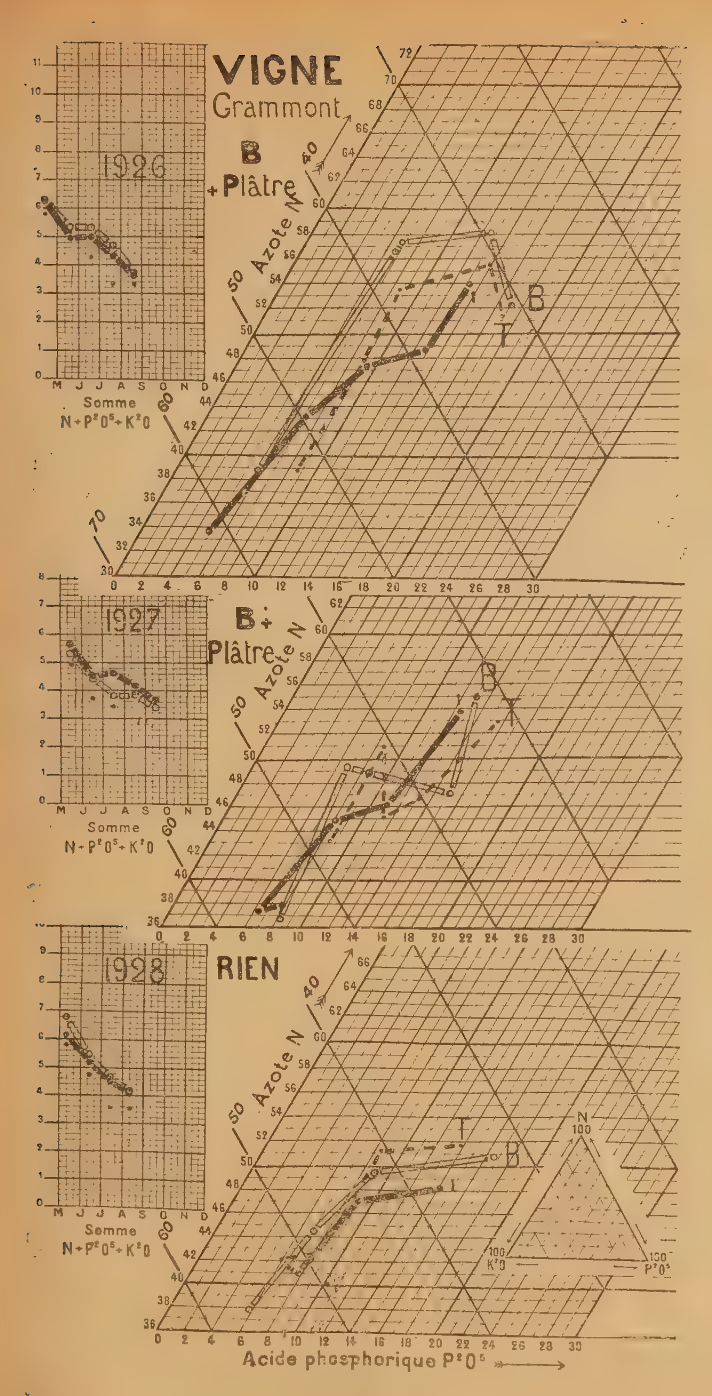
Millau.

TOURISTES qui allez visiter les Gorges du Tarn, n'oubliez pas de visiter, à Millau, l'Usine du GANT JONQUET, une des plus belle de France.

Sa mégisserie, sa tannerie, sa teinturerie, sa ganterie, une intéressante leçon de choses, mais aussi la plus curieuse de nos belles industries de luxe.

Lacaune-les-Bains (Altit. 850 m.)

« REINE DES CÉVENNES ». Ses eaux, sa cure de grand air, ses circuits touristiques en font un séjour idéal. Toutes les distractions. Renseignements, secrétaire Chambre d'industrie thermale.



Graphique XXIV

Conclusion

Quelques propriétaires de vignes en terrain non calcaire supposent parfois opportun d'ajouter aux mélanges d'engrais azotés, phosphatés et potassiques des substances calciques telles que chaux, chaux-magnésie, plâtre. Ils y sont enclins soit par imitation irraisonnée des pratiques de la polyculture, soit par l'agronomie classique (agronomie de la polyculture, surtout septentrionale) dont les règles sont inconsidérément généralisées, soit par une propagande prenant parfois la forme officielle. Mais la plupart des vignerons restent indifférents ou même méfiants à l'égard des engrais calciques dans les terres non calcaires.

A vrai dire, ni les uns, ni les autres n'ont fondé leur opinion sur des preuves expérimentales, qui ne peuvent être établies qu'en faisant des comparaisons (et mieux des mesures) à la fois sur la parcelle fumée et sur le *témoin de la même année*. Ce mode d'observation, qui eût sur tant de points éclairé l'empirisme viticole, est couramment remplacé par la comparaison des rendements d'une même pièce d'une année à l'autre. Or nous avons montré dans notre note précédente que l'on compare ainsi presque exclusivement les rôles des influences atmosphériques des deux années.

Il y a cependant une raison de penser que l'abstention d'apports calciques est plus près de la vérité pratique. En effet, depuis le temps que l'on prêche la fumure calcique des vignes en terrains dénués de calcaire, depuis le temps que des essais en ont été faits ici ou là, si ces apports avaient une valeur fertilisante comparable à celle qu'ils ont dans les cultures du Nord, ce fait aurait fini par frapper l'attention de tout le monde, et peu à peu la pratique des amendements et engrais calciques se serait généralisée. Il n'en est rien.

C'est en cet état de la question qu'intervient notre recherche.

Les faits qu'elle a mis en lumière sont particularisés dans le temps et dans l'espace.

Nous avons à plusieurs reprises démontré qu'on n'est pas en droit de présenter à la technique agricole un résultat comme perpétuel et universel quand il n'a été relevé que sous un climat donné, au cours d'une année donnée, dans un lieu donné, quelquefois même en pot. On n'est pas davantage en droit de présenter comme devant se reproduire toujours et partout telle série observée d'alimentations annuelles, puisqu'il est des climats où, pour une année donnée, les conditions atmosphériques de cette année peuvent influencer l'alimentation minérale beaucoup plus que les engrais annuellement apportés aux doses courantes depuis longtemps. Viendrait-il à l'idée de se prévaloir des résultats du présent essai pour dire que « la septième année d'apport calcique fournit plus de chaux à la vigne que la sixième ou la huitième » ? Il n'est pas plus exact de généraliser en disant : « La première année telle fumure fait ceci et la seconde année elle fait cela ». Dans le Midi méditerranéen les caractères météorologiques d'une année comptent plus que le rang de cette année dans l'ordre des essais. C'est d'ailleurs pour cette raison que certaines façons culturales, limitant soigneusement l'évaporation par le sol en été, ont pu être reconnues, par Maroger dans le Gard et par M. Dupuy dans l'Aude, comme équivalentes à des fumures.

Nous devons donc mettre en garde contre une généralisation qui ne pourrait

être fondée que sur des observations statistiques au-deesus des ressources d'un laboratoire français d'agronomie.

Mais, cette réserve étant faite, notre conclusion demeure très nette : *Nos mesures à Grammont, de 1921 à 1928 pour les rendements, de 1926 à 1928 pour les modes d'alimentation minérale de la feuille, ont justifié à l'égard des engrais calciques sur la vigne en terrain non calcaire l'indifférence et même la méfiance très ancienne de la plupart des vignerons.*

H. Lagatu et L. Maume.

LES CULTURES MARAICHÈRES ET FRUITIÈRES DU ROUSSILLON

L'HORTICULTURE

Eau, travail, fumier et science,
Du jardinage sont l'essence.
Fages de Roma

La culture des légumes, primeurs, occupe une place prépondérante dans l'économie Roussillonnaise, et contribue pour une large part à sa prospérité.

La coexistence de conditions d'ordre économique, climatérique et agronomique, prédestinaient le Roussillon à un grand avenir horticole, ce sont : la facilité des communications, le climat particulièrement doux et clément, l'existence de terres légères, faciles à travailler, s'échauffant aisément au printemps, l'eau remarquablement bien distribuée par un réseau dense de canaux d'irrigation forts anciens.

De merveilleux jardins ou « horts » se trouvent dans les terres d'alluvions siliceuses de la vallée de la Têt, jusqu'à Ille, dans celles sablo-limoneuses du Tech jusqu'à Brouilla, dans les marais colmatés d'Elne. On y récolte en abondance des fruits et des légumes-primeurs que l'on expédie journellement sur les divers marchés de consommation français ou étrangers.

Le centre maraîcher de beaucoup le plus important est Perpignan, avec ses célèbres « Jardins de Saint-Jacques, de Mailloles », et ses environs immédiats : Saint-Estève et Bompas en particulier, Baho, Le Soler, Toulouges et Pia ensuite, soit 2.350 hectares. Ille-sur-Têt, avec 260 hectares, occupe la seconde place avec son satellite Millas. La région d'Elne, avec Palau-del-Vidre, Ortaffa et Brouilla, constitue un centre de production horticole de premier ordre. Pézilla-de-la-Rivière, avec ses environs, et Saint-Laurent-de-la-Salanque produisent aussi en quantité des primeurs de choix.

Historique et évolution de l'horticulture en Roussillon

L'essor considérable pris par l'horticulture est récent. Elle n'a pris une allure vraiment intensive, presque industrielle, que depuis seulement le début du présent siècle.

Jusque vers le milieu du XVIIIe siècle, la culture maraîchère servait surtout à subvenir aux besoins de la famille ; elle se cantonnait dans le stade de l'économie domestique.

D'après les données fournies par l'Intendant Bertin en 1750, Perpignan possédait 81 hectares de jardins potagers.

On en dénombrait successivement :

100	hectares	en	1800 ;
168	—	—	1826 ;
914	—	—	1855,

dont 514 sur la rive gauche, toujours plus importante, et 378 sur la rive droite.

En 1920, 2.000 hectares étaient consacrés à l'horticulture ; en 1932, elle occupe 4.000 hectares ; en 1935, elle couvre 5.000 hectares.

L'ouverture de la ligne de chemins de fer de Perpignan à Narbonne (1858), en permettant la diffusion des produits par la création de nouveaux débouchés, a donné une grande impulsion à l'horticulture. Jusqu'alors, les jardins des alentours de Perpignan alimentaient le marché local. Les jardiniers d'Ille et d'Elne transportaient leurs produits à dos d'homme ou de bête sur les petits marchés des villages du Conflent, des Aspres et de la côte. Les « tartanes », les charrettes et les diligences acheminaient l'excédent sur Perpignan et les départements voisins : Aude et Ariège.

L'extension de la culture maraîchère a été continue de 1910 à 1925, accélérée de 1926 à 1929 à cause de l'essor prodigieux pris par les cultures extrêmement rémunératrices de laitue trocadéro, de tomate et de divers autres légumes.

Nous croyons intéressant de citer quelques chiffres des expéditions annuelles, qui vont nous permettre de jalonner les progrès de la culture horticole en Roussillon :

En 1750,	il exporte	972	tonnes ;
En 1854,	—	5.412	— ;
En 1894,	—	7.676	— .

Il exporte successivement : 15.000 tonnes en 1910 ; 18.000 en 1912 ; 22.000 en 1923 ; 44.600 en 1925 ; 63.100 en 1928 ; 73.000 en 1931.

Avant la guerre, le Roussillon fournit tout particulièrement les marchés de Montpellier, Toulouse, Montauban, Bordeaux, Limoges et quelque peu les Halles de Paris. Dès 1920, et surtout à partir de 1925, il expédie ses primeurs à Paris et sur les nombreux marchés de la région industrielle du Nord et de l'Est de la France. Bien plus, pendant ce temps et jusqu'en 1932, il exporte une notable partie de ses meilleurs produits en Angleterre, Belgique, Allemagne et Suisse. Depuis ce moment, l'exportation vers les pays étrangers a subi une grave crise ; elle va en s'amenuisant, en se réduisant de jour en jour... sans presque aucun espoir de reprise !

Les uns après les autres, ces pays ont pris de sévères mesures de protection. Les portes se sont fermées. Celles qui restaient ouvertes ont été prises par l'Italie, l'Espagne et la Hollande. C'est le cas du marché allemand, où nous avons été supplantés par ces nations, sans doute parce

que leurs produits sont standardisés et sévèrement contrôlés, mais aussi à cause des prix de ventes, inférieurs aux nôtres, correspondant davantage à la capacité d'achat de la masse des consommateurs. Il faut encore ajouter les difficultés pour recouvrer leur créance qui ont découragé beaucoup de producteurs.

Les Compagnies de chemins de fer, en améliorant leur matériel roulant, en l'adaptant aux conditions nouvelles, en obtenant un acheminement toujours plus rapide de ces denrées éminemment périssables, ont largement contribué au développement de cette spéculation.

Depuis quelques temps, une quantité toujours plus importante de primeurs est acheminée par la route, en particulier pour desservir directement les marchés de consommation situés sur un rayon de 200 à 300 kilomètres.

Caractères généraux de l'horticulture roussillonnaise

La principale caractéristique de notre horticulture est la grande précocité des primeurs récoltés, qui arrivent ici plus tôt que dans toutes les autres régions de France, immédiatement après ceux d'Espagne et d'Algérie.

En Roussillon, on récolte un très grand nombre de légumes ; deux cultures dominent cependant dans le lot, ce sont la tomate et la laitue « trocadéro ».

La culture de cette dernière n'est possible qu'à cause de la douceur de l'automne et de la clémence de l'hiver.

1° Le sol de nos jardins

C'est sur des terres d'alluvions modernes et anciennes que reposent la plupart des jardins du Roussillon.

Dans la vallée de la Têt, la terre siliceuse, d'origine schisteuse et granitique, est pauvre en calcaire et en humus. Les alluvions, assez épaisses dans la région de Perpignan, le sont moins à Ille, où le sol exige, à cause de son extrême perméabilité, des arrosages plus fréquents.

La terre est aussi légère et siliceuse dans la vallée du Tech ; dans les marais colmatés d'Elne, elle est noire et humifère ; il en est de même dans les jardins situés dans la Salanque.

Les terres destinées à la culture des primeurs ne sont pas toujours siliceuses et perméables, certaines renferment plus ou moins d'argile. La répétition des façons culturales et de fortes fumures organiques amènent une diminution de leur compacité et une augmentation de leur souplesse.

Presque toutes nos terres à jardin sont pauvres en chaux. Néanmoins, dans de nombreux essais personnels, nous avons trouvé, dans la plupart de ces terres, une réaction neutre, c'est-à-dire un pH voisin de 7, parfois une réaction alcaline, rarement une réaction acide.

Valeur de la terre

La valeur des terres à jardin est considérable, elle a atteint, pour certaines particulièrement riches, les chiffres de 150.000 à 200.000 francs l'hectare, le prix courant variant de 80.000 à 120.000 francs l'hectare aux environs de Perpignan, vers 1930.

On peut presque dire que la valeur de ces terres est un aboutissement d'améliorations continues ; elle résulte des travaux importants de premier établissement des cultures potagères et des cultures fruitières, qui n'ont pu être eux-mêmes entrepris que grâce aux bénéfices accumulés, réalisés par les cultures successives. Le passage des cultures ordinaires du pays (maïs, pommes de terre, prairies, vignes) aux cultures riches actuelles ne s'est pas fait d'un seul coup, mais par étapes successives. C'est l'augmentation de la valeur des cultures qui a entraîné naturellement l'accroissement de la valeur de la terre.

2° L'eau

Sous notre climat, l'eau joue un rôle fondamental dans l'horticulture et constitue une source de prospérité pour le pays.

Le Roussillon est une des rares provinces françaises où l'irrigation prit un essor considérable dès le XIe siècle. Chose curieuse, il y avait, en 1300, une surface bénéficiant de l'arrosage égale à celle d'aujourd'hui.

Les horticulteurs disposent en quantité de l'eau bienfaisante, amenée par des canaux d'irrigation nombreux, bien entretenus, où coule l'eau laiteuse et féconde qui tire son origine de la montagne voisine *coronade de plate i vestida de flors.*

Mais cette eau, provenant du captage des cours d'eau, n'est malheureusement pas toujours suffisante, et, dans un certain nombre de jardins, on a foré des puits, d'où une pompe à moteur puise l'eau indispensable.

La culture des primeurs en Roussillon est faite en billons, et l'arrosage est habituellement pratiqué par le système de la raie, c'est-à-dire par rigoles superficielles. On emploie des quantités énormes d'eau par hectare.

L'arrosage par aspersion ou en « pluie », qui donne des résultats remarquables, ne se pratique que sur de faibles superficies.

3° Les engrais

L'horticulteur fume copieusement les terres de son jardin et on est quelque peu étonné de le voir employer des quantités massives d'engrais organiques (fumier, cornailles) et d'engrais chimiques. C'est bien volontiers qu'il recourt au fumier de ferme lorsqu'il peut l'obtenir à des prix abordables dans les environs de son jardin. Avec juste raison, il accorde la préférence au fumier de mouton, plus riche et plus chaud. Il emploie aussi en abondance des dérivés de la corne, de la viande et les guanos et les tourteaux peuvent trouver là un débouché intéressant.

Il n'y a pas bien longtemps, les engrais chimiques n'avaient pas la faveur des « hourtoulas ». Depuis quelques années, les engrais azotés connaissent une vogue justifiée. Il apparaît cependant que les engrais potassiques et phosphatés sont insuffisamment employés. On peut dire que la notion des fumures équilibrées n'a pas encore pénétré dans le milieu horticole.

Malgré l'apport d'énormes quantités de matières fertilisantes, ces terres, exploitées avec frénésie, finissent par s'épuiser et se fatiguer.

4° Les façons culturales

Les travaux d'ameublissement du sol sont effectués avec des attelages de chevaux, parfois aussi grâce à des motoculteurs à fraise qui pulvérisent la couche superficielle de terre arable.

C'est l'homme qui exécute la plupart des travaux d'entretien, les machines et les chevaux ne pouvant circuler sans endommager les cultures. Aussi doit-on recourir à une main-d'œuvre extrêmement importante.

5° L'assolement

On fait deux et trois et parfois même quatre cultures dans l'année, sur la même terre. Rien n'est plus curieux que de voir les horticulteurs préparer le terrain et semer ou repiquer une autre culture, le lendemain même de l'arrachage de la culture précédente, réalisant ainsi ce que l'on peut appeler un jardin perpétuel. D'une manière générale, l'horticulteur s'applique à alterner ses cultures, mais il nous a été impossible de découvrir chez les praticiens des règles de rotation méthodique. Autrement dit, chaque jardinier tire des recettes personnelles de la science de l'assolement. Il nous a paru que c'était la culture des légumes, donnant le plus de bénéfices, et la question de la main-d'œuvre, qui le guidait avant toute autre considération.

6° Les maladies et les insectes

Il n'est pas douteux que les insectes et les maladies dévastant les jardins vont en se multipliant d'une manière alarmante. Jusqu'à ce jour, nous n'avons pas remarqué qu'ont ait cherché à entreprendre une lutte rationnelle ; nous avons seulement pu nous rendre compte que, devant cette multiplication, une inquiétude montait ! Cette question mérite d'être sérieusement étudiée ; nous regrettons de ne pouvoir l'esquisser dans nos notes.

7° Remarques diverses

De 1920 à 1930, l'horticulteur roussillonnais a connu l'aisance et la prospérité. S'il est juste de constater que les éléments naturels le servent avantageusement, il faut bien convenir que c'est aussi et surtout grâce à un labeur obstiné, poursuivi sans répit, du lever au coucher du soleil, et, encore, à la connaissance du métier qu'il les doit.

« L'hourtoula », « véritable orfèvre de la terre », aime sa terre et son activité, ainsi que celle de toute sa famille, est continuellement tournée vers une meilleure et plus profitable utilisation du sol qu'il cultive.

Les jardiniers forment une corporation très fermée. Les enfants restent au jardin afin de remplacer leurs parents. Rares sont ceux qui se marient en dehors de leur corporation.

Le jardinier des environs de Perpignan vit au milieu de son jardin, assez souvent dans de coquettes villas entourées d'eucalyptus, de palmiers, d'orangers, d'acacias et de mimosas.

C'est au village qu'habitent ceux d'Ille-sur-Têt, d'Elne, Palau-del-Vidre et de Pézilla-de-la-Rivière.

A côté des grands centres maraîchers, il y a quelques jardins dissé-

minés dans les Aspres et le Crest. Le labeur opiniâtre de quelques adroits pionniers triomphe de l'aridité d'un sol difficile, et parvient à créer de fertiles oasis sur un sol ingrat, rompant ainsi la monotonie des terres à vigne.

Il faut encore mentionner qu'il y a aussi de nombreux petits vignerons qui se doublent d'horticulteurs émérites, parvenant à tirer un revenu important de parcelles de surface réduite.

8° L'avenir

Il importe, pour l'avenir, d'adopter des solutions neuves en conformité avec des conditions économiques différentes. Il y a, en outre, un problème de discipline professionnelle à résoudre, que les circonstances imposeront certainement. Comme pour la vigne, on sera conduit assez rapidement à adopter les mesures suivantes : réduction du contingent d'importations étrangères, limitation de la production en y adjoignant la standardisation des produits.

Nous pensons que la chimie et la génétique appliquées à l'horticulture sont en mesure de lui faire accomplir des progrès considérables. On est obligé de reconnaître que tout reste à faire dans ce domaine, et des études systématiques de chaque culture en particulier se traduiraient par l'acquisition de connaissances nouvelles. La science prendrait pied là où fleurit, non sans raison sans doute, la routine. Rien n'a été tenté dans cette voie et on ne manque pas d'être surpris de constater combien les horticulteurs espèrent peu de la science !

Il faudrait créer à Perpignan une station de recherches horticoles et arboricoles (1), car, dans ce milieu unique, il y a un vaste champ ouvert à des investigations qui ne manqueraient pas d'être fructueuses. D'ailleurs, l'Italie et l'Espagne ont fait un effort méritoire dans ce sens. Ce serait avoir un sérieux atout dans nos mains que d'arriver à transformer l'horticulture empirique de notre temps en une horticulture méthodique et vraiment scientifique.

(à suivre) Norbert Got,
Ingénieur agricole.

QUESTIONS DIVERSES

Changement de décor.

Fin mai des pluies sont venues, en général intelligentes : assez fines, continues et pénétrantes.

Et tout fut réveillé ensuite par le soleil.

Les semailles, présumées manquées, d'avril ont germé. Les avoines sont propres et assez denses : pas de sanves (moutardes jaunes).

Les blés sont devenus bleus et leur épi est sorti. Ce bleuissement n'est pas dû à la pluie seule, mais surtout au réchauffement du sol qui a permis la nitrification.

Les pommiers à cidre n'ont pas gelé et préparent une récolte abondante si les chenilles, actuellement à l'état d'œufs, dans de nombreuses toiles, laissent du feuillage, pour nourrir les pommes.

Il y aura demi récolte de foin.

(1) Cette idée est aujourd'hui, fort heureusement, en voie de réalisation.

Seuls les fruits à noyau manquent complètement, aussi les épiciers font-ils des affaires d'or avec les conserves au naturel et avec les fruits secs, de Californie principalement. Prix augmentés de 50 à 75 o/o en trois mois. Voilà la place à prendre par l'Afrique du Nord !

***

A côté des pluies bienfaisantes, il y a eu des orages ruisselants avec d'énormes grêlons. On dit que sur Chablis, la grêle a causé un million de dommages. Ceci prouverait que la gelée n'avait guère sévi auparavant.

Mais le rnissellement a occasionné des dégâts encore plus sérieux pour l'avenir de ce vignoble. Les prix actuels des travaux ne permettent plus le remontage des terres en hiver comme nous l'avons encore vu dans notre jeunesse pratiquer à la hotte ou à bât d'âne.

On a eu le tort peut-être de supprimer les « marteaux » coupures transversales avec un fossé recevant les boues de ruissellement tous les 50 ou 60 mètres.

Il aurait fallu remanier le parcellaire pour labourer à niveau (Voir : modification à apporter à la topographique des vignobles en côte, *Progrès agricole et viticole*. Montpellier, 13 avril 1919).

***

Pour les dégâts importants et à surface limitée causés par la grêle, les caisses de l'Etat peuvent apporter des secours. Mais il est illusoire de distribuer 60 millions aux 10 millions d'agriculteurs victimes de la sécheresse et de la gelée !

***

Les appellations font encore parler d'elles. A la Société des Sciences de l'Yonne, M. Rousseaux a fait l'historique des appellations « Chablis » de 1919 à 1936.

La Revue des Boissons a fait une enquête qui conclut à l'espoir que le cépage blanc « Sacy » (de Sacy, patrie de Restif de la Bretonne) ne sera plus exclu des appellations « contrôlées ».

A Clamecy s'est créée une association des viticulteurs d'anciens cépages français qui n'admet pas en son sein ceux qui possèdent plus de la moitié de leurs vignes en hybrides. Aucun de ces vignerons ne dépasse peut être un hectare aussi prétend il produire un nectar, souvent trop acide grâce au défaut de maturité imputable à la seule nature.

Aussi beaucoup ne replantent pas, malgré leur attachement à la vigne lorsque les forces physiques vont leur manquer, sûrs que la récolte ne paierait pas les salaires.

Fernand Clas, poète du cru décédé en 1935 s'exprimait ainsi :

P'tit à p'tit, alle a desperi
Coumm' les ceuss' qu' s'en vont d' la poitrine ;
L' raisin flâtrissait sans mûri !
L' cep desséchait d' pis (depuis) la racine ;
Y a pas eu moyen d' s'entêter
Et de chorcher à c' qu'all' rapporte,
J' n'ai pus évu qu'à l'erracher....
....'Ma vigne est morte....

Gurgy-sur-Yonne fin juin 1938.

Pierre Larue

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole d'Agriculture et de viticulture de La Brosse, près Auxerre (Yonne). — L'examen d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse (Yonne), auront lieu à Auxerre (Ecole du Pont), le jeudi 7 juillet 1938 à 8 heures.

Les candidats doivent être âgés de 14 ans au 31 décembre 1938. Toutefois les enfants plus jeunes, pourvus du certificat d'étude primaire ou d'un degré d'instruction jugé équivalent, peuvent entrer en Section préparatoire. Ils y recevront un enseignement général orienté vers l'agriculture, leur permettant de profiter ensuite au maximum des cours techniques professés pendant les deux années normales d'études.

Les études sont sanctionnées par le diplôme des Ecoles d'agriculture décerné à tout élève ayant obtenu 60 pour 100 du maximum des points. Les autres élèves peuvent recevoir le certificat de l'Ecole d'agriculture de La Brosse. Le Diplôme des Ecoles d'agriculture donne à son titulaire la possibilité d'accéder à un nombre de situations intéressantes. Il confère en particulier une importante majoration de points aux candidats aux différentes Ecoles supérieures d'enseignement agricole ou horticole et aux Ecoles coloniales.

Une Section spéciale de préparation aux concours d'entrée aux différentes Ecoles citées, fonctionne d'ailleurs à l'Ecole de La Brosse.

Le directeur de l'Ecole se tient à la disposition des familles pour la visite de l'établissement et l'envoi de tous renseignements complémentaires. Une notice détaillée sera adressée aux personnes qui en manifesteront le désir.

En particulier, les jeunes gens pourvus du B. E. ou du B. E. P. S., désirant se créer une situation dans l'agriculture ou dans des professions connexes (administratives ou techniques), ont tout intérêt à demander des indications sur les conditions spéciales pouvant leur être faites en vue de leur préparation.

SYNDICAT NATIONAL DES VITICULTEURS-CONCENTRATEURS DE FRANCE

La constitution définitive de la Coopérative française d'exportation des produits de la vigne aura lieu le mardi 5 juillet 1938, à 9 h, à la Maison de l'agriculture de Montpellier (16, rue de la République). Nous invitons vivement tous les viticulteurs à assister à cette réunion et, en attendant, nous félicitons vivement notre ami Astruc de son initiative opportune.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

Gard. — **Nimes.** — Vins, 8°5 à 11°, 18,50 à 15,50 ; 11° et au-dessus, 16,50 à 16 ; blancs et rosés, 18 à 17 fr.

Vins de café : 18 à 16 fr. 50.

Tendance moins ferme. On peut trouver à la propriété des 9°5 à 10° entre 178 et 180 fr. Sur souches affaires assez actives à 16 et 16 fr. 50 le degré.

Alès. — Vin rouge aramon, 8°5 à 10°, 19 à 17 fr. ; coteaux, 10 à 11°, 17 à 16 fr.

Hérault. — **Montpellier.** — Rouge, 9°5 à 12°, 18 à 15 fr. 25.

Rosés et blancs, incôtés.

Sète. — Vins rouges et rosés, 15,25 à 18 ; blancs, 16 à 18 fr. 25

Vins d'Algérie : vins rouges, 15,25 à 16,25 ; rosés, 15,50 à 16 fr. 50 ; blancs, 16,75 à 17 fr. 50.

Béziers — Vins rouges, 9° à 11°,5, 18,50 à 15 frs 25 ; rosés, 9°5 à 11°5, 17,75 à 16 frs : blancs, pas d'affaires.

Olonzac. — 15 à 17 fr. 25 le degré avec appellation d'origine minervois.

Saint-Chinian. — Vins rouges, 15,75 à 18 fr.

Aude. — **Carcassonne.** — 9° à 10°, 18,75 à 17 fr. 25 ; 10°5 à 12°, 16,50 à 15 fr.

Narbonne. — Vins du Narbonnais : 8°5 à 12° ; 18,50 à 15 fr. ; moyenne des 10°5, 16,50.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 17 à 15 fr.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan.** — 9°5 à 10°, 17,50 à 15 fr.

Vaucluse. — **Avignon.** — Vins rouges 9°5, 18 fr. 25 ; vins rouges 10° à 10°5, 17 à 18 fr. ; vins rouges 11° à 13°, 16 à 16 fr. 50 ; vins de café, 17 à 19 fr. ; vins blancs, 18 à 19 fr.

Côtes du Rhône 11° à 13°, 17 à 18 fr.

Moyenne des vins à 9°5, 18 frs 25.

Gers. — Les vins de 10° à 10°5 sont devenues rares et se négocient à 18 fr. 50 le degré.

ALGÉRIE.

Alger. — Vin rouge, 10° toutes tranches, 136 à 142 fr. ; 11° t. t. 137 à 143 fr. ; 12° t. t. 138 à 144 fr.

Blanc taché 10° toutes qualités, t. t. 140 à 145 fr. ; de raisins blancs 11°, 2me choix, 150 fr. ; distillerie, sans affaires ; bloqués, 10,50 à 11 fr. le degré.

TARTRES ET LIES

Marché de Béziers. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 6,50 à 7,70 le degré B. P. Lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, 5 fr. le degré A. T. Lies sèches, 20 à 22 o/o, acide tartrique, 6 fr. le degré A. T. Lies au-dessus de 50 o/0, 7 fr. le degré A. T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, manque.

Tendance plus faible, les marchés extérieurs étant en baisse marquée en raison des offres abondantes de la saison.

Marché de Bordeaux. — Crème de tartre, 1.125 frs.

Cristaux de tartre : Supérieurs, 650 frs ; ordinaires, 610 frs ; tartre blanc criblé, 640 frs ; tartre rouge criblé, 610 frs.

Matières de tartre : Lies 70 o/o, 470 frs ; lies 60 o/o, 400 frs ; lies sèches, 30 o/o, 170 frs ; lies sèches, 20 à 25 o/o, 130 frs.

MARCHÉ DES EAUX-DE-VIE

Le marché des eaux-de-vie est peu actif, il y a peu d'acheteurs, mais les vendeurs ont relevé leurs prétentions très fortement.

Les cours des cognacs sont, par hecto nu, les 60°, départ : Grande Champagne, 1.350 frs Petite Champagne, 1.300 frs ; bons bois, 1.250 frs ; fins bois, 1.240 frs, bois éloignée, 1.230 frs.

Armagnac : les prix sont, pour les 1935, base 51° : Bas-Armagnac, 825 frs l'hl. ; Haut-Armagnac, 875 frs, et Tenarèze, 865 frs.

Les eaux-de-vie de vin sont tenues à Béziers entre 875 à 900 frs l'hl. à 100° ; fine Languedoc, 1.000 à 1.025 frs.

Les eaux-de-vie de marc du Midi valent de 600 à 610 frs l'hl. d'alcool pur, base 100°. Les eaux-de-vie de marc de Touraine sont offertes à 540 à 560 frs l'hl. à 100°. Les eaux-de-vie de marc de Bourgogne (nouveau), 610 frs, 100° (départ).

Les eaux-de-vie de piquettes sont cotées à Béziers 675 à 700 frs l'hl., les 100°.

Les eaux-de-vie de cidre supérieures, de 700 à 850 frs, base 100° ; celles de qualité courante, de 700 à 725 frs, base 100°.

(D'après la *Feuille Vinicole*)

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTEOROLOGIQUE du dimanche 19 au samedi 25 juin 1938

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1938		1937		1938	1937	1938		1937		1938	1937
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Tours						**Reims**					
Dimanche ..	15.	9			10.		18.	8.				
Lundi	17.	7.	21.	10.	4.		18.	7.	17.	8.		3.
Mardi.......	18.	7.	21.				18.	9.	19.	5.		
Mercredi ...	22.	13.	24.	12.			18.	8.	22.	7.		
Jeudi.......	26.	14.	20.	14.		10.	23.	7.	24.	13.		trac.
Vendredi ...	23.	9.	17.	12.			19.	6.	21.	11.		
Samedi.....	26.	13.	19.	9.		trac.	21.	7.	19.	7.		
Total ...					49.0	»					31.0	»
	Angoulème						**Dijon**					
Dimanche...	20	9.					19.	14.				
Lundi	17.	11.	24.	8.	1.	trac.	13.	7.	20.	10.	8.	trac.
Mardi	19.	7.	23.	7.			14.	7.	21.	6.	10.	
Mercredi....	19.	8.	27.	15.		2	17.	8.	23.	12.		
Jeudi.......	27.	11.	18.	14.		4.	23.	7.	24.	15.		11.
Vendredi ...	24.	9.	18.	13.			18.	8.		14.		
Samedi.....	28.	9.	19.	13.			19.	9.	22.	14.		trac.
Total.. .					68.0	»					49.0	»
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	21.	11.					21.	12.				
Lundi	13.	7.	21.	11.	6.	trac.	13.	9.	20.	10.	18.	trac.
Mardi.......	12.	9.	20.	9.	2.		11.	9.	22.	9.	14.	
Mercredi....	16.	8.	25.	11.			18.	9.	25.	14.		
Jeudi.......	24.	12.	24.			trac.	23.	12.	27.	15.		11.
Vendredi ...	20.	6.	22.	13.			22.	9.	25.	15.		
Samedi.....	24.	5.	19.	13.		trac.	22.	12.	25.	15.		
Total ...					52.0	»					71.0	»
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	17.	6.			trac.		23.	13.				
Lundi	19.	11.	22.	5.			17.	8.	27.	16.	9.	
Mardi.......	21.	4.	24.	12.			18.	12.	28.	12.		
Mercredi ...	21.	8.	26.	16.		5.	21.	14.	29.	15.		
Jeudi.......	28.	8.	17.	14.		25.	28.	19.	29.	17.		
Vendredi...	28.	12.	20.				23.	12.	26.	15.		
Samedi	31.	9.	22.	8.			28.	12.	29.	14.		
Total					29.	»					136.0	»
	Toulouse						**Alger**					
Dimanche ..	18.	11.			2.				»	»		
Lundi	17.	9.	23.	11.	9.				26.1	19.2		
Mardi.......	19.	9.	25.	11.	2.				26.0	20.0		
Mercredi ...	18.	6.	28.	18.					27.2	21.0		
Jeudi.......	25.	11.	26.	15.		1.						
Vendredi ..	27.	11.	23.	10.		3.			32.2	20.1		
Samedi.....	29.	11.	23.	11.								
Total					78.0	»					«	»
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche...	21.	12.			1.		23.8	13.9	24.9	12 6	0.0	0.4
Lundi	20.	13.	28.	18.			31.9	15.1	24.8	14.3	0 0	0.0
Mardi.......	20.	15.	28.	16.	trac.		31.0	14 3	28.2	13.0	0.0	0.0
Mercredi ..	22.	16.	25.	17.			29.0	15.9	28.1	17.9	trac.	0.0
Jeudi.......	27.	20.	25.	17.		trac.	29.0	13.8	25.5	15.3	0 0	1.1
Vendredi ...	28.	16.	27.	17.			29.8	21.4	29.0	15.5	0.0	0.8
Samedi.....	23.	18.	27.	15.		trac.	33.8	21.4	29.5	12.9	0.0	0 0
Total....					53.0	»					165.0	281.2

Observations.— Eté

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN